PeAPA | Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

www.peapaleontologica.org.ar

Más de tres décadas de historia y vigencia del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la U.N.P.S.J.B. en Comodoro Rivadavia

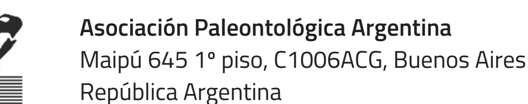
RUBÉN DARÍO MARTÍNEZ[1]
GABRIEL ANDRÉS CASAL[1]
LUCIO MANUEL IBIRICU[1,2]
MARCELO LUNA[1]
JORGE FRANCISCO RODRÍGUEZ[3]

1. Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ruta Provincial N° 1, Km 4, 9000 Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina.
2. Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Científico Tecnológico Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Centro Nacional Patagónico (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). Boulevard Almirante Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina.
3. Departamento de Geología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ruta Provincial N° 1, Km 4, 9000 Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina.

Recibido: 12 de diciembre 2020 - **Aceptado:** 22 de abril 2021 - **Publicado:** 13 de mayo 2022

Para citar este artículo: Rubén Darío Martínez, Gabriel Andrés Casal, Lucio Manuel Ibiricu, Marcelo Luna y Jorge Francisco Rodríguez (2022). Más de tres décadas de historia y vigencia del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la U.N.P.S.J.B. en Comodoro Rivadavia. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina 22*(1): 381–387.

Link a este artículo: http://dx.doi.org/10.5710/PEAPA.22.04.2021.370



ISSN 2469-0228

Asociación Paleontológica Argentina
Maipú 645 1° piso, C1006ACG, Buenos Aires
República Argentina
Tel/Fax (54-11) 4326-7563
Web: www.apaleontologica.org.ar







Pe APA | Publicación Electrónica
ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA
Año 2022 - 22(1): 381–387
ARTÍCULO

MÁS DE TRES DÉCADAS DE HISTORIA Y VIGENCIA DEL LABORATORIO DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS DE LA U.N.P.S.J.B. EN COMODORO RIVADAVIA

RUBÉN DARÍO MARTÍNEZ, GABRIEL ANDRÉS CASAL[1], LUCIO MANUEL IBIRICU[1,2], MARCELO LUNA[1] Y JORGE FRANCISCO RODRÍGUEZ[3]

[1]Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ruta Provincial N° 1, Km 4, 9000 Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina. *rudaframartinez@gmail.com*; *paleogac@gmail.com*; *paleoambiental@yahoo.com*

[2]Instituto Patagónico de Geología y Paleontología, Centro Científico Tecnológico Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Centro Nacional Patagónico (IPGP, CCT CONICET-CENPAT). Boulevard Almirante Brown 2915, 9120 Puerto Madryn, Chubut, Argentina. *ibiricu@cenpat-conicet.gob.ar*

[3]Departamento de Geología, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Ruta Provincial N° 1, Km 4, 9000 Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina. *jfr222@yahoo.com*

Resumen. Por más de tres décadas el Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco ha trabajado de forma sistemática en afloramientos cretácicos del centro sur de Chubut y norte de Santa Cruz. Durante todo este tiempo contribuyó al conocimiento de la dinámica paleoecológica de la fauna de vertebrados, particularmente dinosaurios. El trabajo y el esfuerzo, no solo permitieron incrementar el conocimiento, sino también la interacción con colegas e instituciones nacionales y extranjeras y la formación de recursos humanos. Asimismo, el laboratorio por medio de nuevas líneas de investigación y proyectos continúa trabajando con el objetivo principal de contribuir al desarrollo de la Paleontología en general y la Paleoherpetología en particular de la Argentina.

Palabras clave. Historia. Paleoherpetología. UNPSJB. Comodoro Rivadavia. Chubut.

Abstract. MORE THAN THREE DECADES OF HISTORY AND VALIDITY OF THE LABORATORIO DE PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS OF THE UNPSJB COMODORO RIVADAVIA. The Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco for more than three decades has been systematically working in Cretaceous outcrops from the southcentral of Chubut and north of Santa Cruz. During all this time, the laboratory added to the knowledge on the paleoecologic dynamic of the vertebrate fauna, particularly, dinosaurs. The work and effort, not only allowed increasing the knowledge, but also the interaction with local and foreign colleagues and institutions. Thus, the laboratory, trough new research lines and projects continue working with the aim to contribute to the development of the Paleontology in general and the Paleoherpetology in particular of Argentina.

Key words. History. Paleoherpetology. UNPSJB. Comodoro Rivadavia. Chubut.

La UNPSJB comenzó formalmente sus actividades el 25 de febrero de 1980 con la unificación de las preexistentes Universidad de la Patagonia San Juan Bosco (1963) y Universidad Nacional de la Patagonia (1974). Los primeros estudios sobre paleovertebrados en la facultad de Ciencias Naturales fueron hechos por los geólogos Virginio Escribano y Mónica Abril alrededor de 1982. Sus trabajos se centraron en el estudio de mamíferos en niveles del Paleógeno cercanos a Comodoro Rivadavia. A partir del conocimiento de la existencia de afloramientos del Cretácico Superior con dinosaurios en el cercano Departamento Sarmiento (sur del Chubut) que poco tiempo antes fueron prospectados por el Dr. José Fernando Bonaparte, en 1983 el Profesor en Ciencias Naturales Rubén Darío Martínez agrupó a entusiastas de la Paleontología. Estos eran la Licenciada en Ciencias Biológicas Olga Giménez, el alumno de Geología Jorge Rodríguez y la alumna de Biología Graciela Bochatey con el objetivo de gradualmente conformar un grupo de investigación, el primero en la Patagonia, trabajando sobre vertebrados (principalmente dinosaurios) del Cretácico Superior del sur del Chubut.

Por el creciente desarrollo de las actividades de investigación sobre paleovertebrados (ver abajo), el Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Naturales (CAFCN) de la UNPSJB en su sesión del 15 de junio de 1988 determinó con la resolución CAFCN n° 129/88 la creación del Laboratorio

de Paleontología de Vertebrados (LPV). A partir del 4 de julio de ese año con dos grupos de trabajo, uno dependiente del Departamento de Geología, centrado en el estudio de mamíferos cenozoicos y otro dependiente del Departamento de Biología trabajando con vertebrados del Cretácico Superior. Este último es el único que continúa en la actualidad y su dirección entre 1988 y 2018 estuvo a cargo del Dr. Rubén Martínez.

Abreviaturas institucionales. LPV, Laboratorio de Paleontología de Vertebrados, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina; **MDT-PV,** Museo Desiderio Torres-Paleovertebrados, Sarmiento, Chubut, Argentina; **MPM-PV,** Museo Padre Molina-Paleovertebrados, Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina; **UNPSJB,** Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina; **UNPSJB-PV,** Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco-Paleovertebrados, Comodoro Rivadavia, Chubut, Argentina.

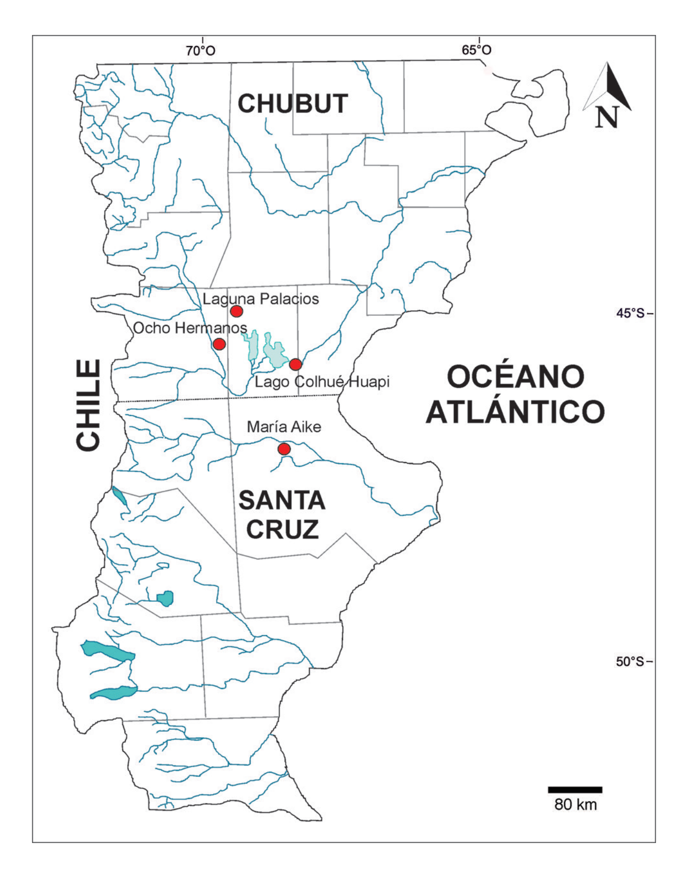


Figura 1. Mapa de la provincia del Chubut y Santa Cruz, con la ubicación de algunos yacimientos de la Formación Bajo Barreal (estancia Ocho Hermanos, Laguna Palacios y María Aike) y de la Formación Lago Colhué Huapi (Lago Colhué Huapi).

HISTORIA DE ALGUNOS DE LOS DESCUBRIMIENTOS DEL LABORATORIO

Con el apoyo bibliográfico y aliento inicial del Dr. J. F. Bonaparte se visitó el yacimiento de la Formación Bajo Barreal de la Estancia “Ocho Hermanos” (Fig. 1) en 1983 y se estableció un programa de prospección con los escasos medios disponibles en ese momento desde la Facultad. Fue así, que en la primavera de 1985, en niveles considerados en ese momento del Campaniano–pre-Maastrichtiano, el LPV hizo su primer hallazgo importante al descubrir los restos del terópodo *Xenotarsosaurus bonapartei* Martínez *et al.*, 1986 (Martínez *et al.*, 1986; Tab. 1). Con altibajos, dependiendo de la disponibilidad de medios, se mantuvo la exploración en “Ocho Hermanos” y en diciembre de 1986 se produjo el hallazgo del titanosaurio basal *Epachthosaurus* Martínez *et al.*, 2004 (Martínez *et al.*, 2004a; Fig. 2B; Tab. 1) nominado originalmente en base a una única vértebra dorsal hallada en el mismo yacimiento (Powell, 1990) y poco tiempo antes por el Dr. Jaime Powell de la Universidad Nacional de Tucumán en la anterior expedición del Dr. Bonaparte. La extracción demandaría más de dos años y este ejemplar sigue siendo uno de los titanosaurios más completos del mundo (el primero encontrado con los pies articulados). Los trabajos de paleontología de vertebrados que se estaban realizando desde el LPV, junto con los vínculos establecidos con la comunidad de paleontólogos de vertebrados de Argentina, llevaron a la selección de la UNPSJB como sede de las IV Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados en 1986. Este evento se desarrolló y organizó en la sede Comodoro Rivadavia y contó con la participación de numerosos investigadores destacados del resto del país.

Entre 1988–1989 y ya en cumplimiento de proyectos de investigación presentados al Consejo de Investigaciones de la UNPSJB el LPV, exploró afloramientos del Grupo Chubut situados a unos 90 kilómetros al norte de la ciudad de Sarmiento (Fig. 1). Esto se logró gracias a informaciones del Lic. Jorge Hechem (Yacimientos Petrolíferos Fiscales) sobre grandes restos óseos hallados en el Cañadón Las Horquetas. Así, se hallaron los primeros restos de vertebrados (saurópodos) en la Formación Matasiete (Aptiano) y lo que se revelaría luego como un gran yacimiento de dinosaurios bajobarrealenses.

TABLA 1 - Especímenes seleccionados de las formaciones Bajo Barreal y Lago Colhué Huapi

Taxón/material	Repositorio	Referencia
Epachthosaurus sciuttoi	UNPSJB-PV 920	Martínez *et al.* (2004a)
Sarmientosaurus musacchioi	MDT-PV 2	Martínez *et al.* (2016)
Katepensaurus goicoecheai	UNPSJB-PV 1007	Ibiricu *et al.* (2013, 2015, 2017)
Aniksosaurus darwini	MDT-PV 1	Martínez y Novas, (2006)
Abelisauroidea indet.	UNPSJB-PV 1067	Ibiricu *et al.* (2020)
Xenotarsosaurus bonapartei	UNPSJB-PV 194	Martínez *et al.* (1986)
Abelisauridae indet.	MPM-99	Martínez *et al.* (2004b)
Abelisaurido indet.	UNPSJB-PV 247	Lamanna *et al.* (2002)
Megaraptoran indet.	UNPSJB-PV 988/989/990	Casal *et al.* (2009, 2016)
Notohypsilophodon comodorensis	UNPSJB-PV 942	Martínez, (1998); Ibiricu *et al.* (2014)
Sektensaurus sanjuanboscoi	UNPSJB-PV 973/960/1054	Luna *et al.* (2003); Ibiricu *et al.* (2019)
Aeolosaurus colhuehuapensis	UNPSJB-PV 956	Casal *et al.* (2007)
Megaraptoridae indet.	UNPSJB-PV 1028	Casal *et al.* (2016)
Megaraptoridae indet.	UNPSJB-PV 1046	Casal *et al.* (2016)
Megaraptoridae indet.	UNPSJB-PV 1102	Ibiricu *et al.* (2020)
Megaraptoridae indet.	UNPSJB-PV 1066	Ibiricu *et al.* (2020)
Colhuehuapisuchus lunai	UNPSJB-PV 961	Lamanna *et al.* (2019)
Dipnoa indet.	UNPSJB-PV 1047	Casal *et al.* (2016); Ibiricu *et al.* (2020)

Para ver el registro completo ver Casal *et al.* (2016) e Ibiricu *et al.* (2020).

La exploración en el gran yacimiento cañadón de Las Horquetas (Fig. 1), resultó en los primeros restos de terópodos megarraptoridos, de saurópodos rebaquisaurios y del ornitópodo basal *Notohypsilophodon comodorensis* Martínez, 1998 (Martínez, 1998; Ibiricu *et al*., 2014, 2020; Casal *et al*., 2016; Fig. 3.2; Tab. 1). Luego, se exploró el yacimiento desde el sector oeste descubriendo una pequeña parvada, al menos cinco individuos, del terópodo celurosaurio *Aniksosaurus darwini* Martínez y Novas, 2006 (Martínez y Novas, 2006; Fig. 3.3; Tab. 1). La prospección en sentido oeste-este del extenso cañadón Las Horquetas fue muy exitosa y conduciría al hallazgo de más materiales de megarraptóridos, del titanosaurio basal *Sarmientosaurus musacchioi* Martínez *et al*., 2016 (Martínez *et al*., 2016; Fig. 3.1; Tab. 1) representado por un cráneo exquisitamente preservado y algunas vértebras cervicales, del rebaquisaurio *Katepensaurus goicoecheai* Ibiricu *et al*., 2013 (Ibiricu *et al*., 2013, 2015, 2017; Tab. 1), de un terópodo abelisaurio en estudio y una tortuga pleurodira entre otros restos (Casal *et al*., 2016). Así como el hallazgo de *Epachthosaurus* planteó al LPV el primer desafío de una gran excavación de un saurópodo articulado sostenida durante más de dos años, el descubrimiento, extracción, preparación y estudio del titanosaurio *Sarmientosaurus* planteó uno no menor. La casi inaccesibilidad hizo que las vértebras cervicales fueran trasladadas en un helicóptero del Ejército y la preparación del cráneo duró más de un año. Logrado esto, su estudio ameritaba un escaneo tomográfico de primer nivel que brindara información sobre su Sistema



Figura 2. Trabajos de campo. **1,** Excavación de ***Drusilasaura deseadensis*** (**MPM-PV 2097**), en la estancia María Aike, provincia de Santa Cruz. De izquierda a derecha R. D. Martínez, M. Luna y G. A. Casal. **2,** Último día de extracción de ***Epachthosaurus sciuttoi*** (**UNPSJB-PV 920**) en el yacimiento de la estancia Ocho Hermanos. De izquierda a derecha O. Giménez, M. Luna, R. D. Martínez y J. F. Rodríguez.

Nervioso Central. En contacto con el Dr. Lawrence Witmer especialista de la Universidad de Ohio, sus requisitos técnicos para el escaneo no existieron durante algunos años en Comodoro Rivadavia; por otra parte la magnífica pero muy frágil estructura no podía ser trasladada fuera de la provincia sin riesgos inasumibles. Finalmente todos los obstáculos fueron salvados por el progreso de nuestra ciudad y las imágenes permitieron conocer el encéfalo de un titanosaurio basal del Cretácico Superior temprano del oeste gondwánico con una profundidad sin precedentes. La prospección de campo por parte de geólogos de nuestra universidad llevó en esta época al hallazgo de materiales de Abelisauridae en estratos de la Formación Bajo Barreal (Fig. 1) en la provincia de Santa Cruz (Martínez *et al.*, 2004b), y también al titanosaurio lognkosaurio *Drusilasaura deseadensis* Navarrete *et al.*, 2011 (Navarrete *et al.*, 2011; Fig. 2.1).

La edad de la Formación Bajo Barreal fue precisada a partir de datos paleontológicos y radiométricos. Históricamente esta formación fue considerada como de edad campaniana en base a escasos materiales de dinosaurios hallados en el lago Colhué Huapi y nacientes del río Chico (Fig. 1), titanosaurios aeolosaurinos, elasmáridos y hadrosaurios. Sin embargo, mejores registros de abelisaurios, celurosaurios basales, megaraptores, titanosaurios basales, rebaquisaurios, ornitópodos basales y tortugas quélidas basales permitieron considerarla en niveles inferiores como del Cenomaniano temprano–Turoniano tardío en los yacimientos "Ocho Hermanos" y "Las Horquetas". Luego del primer hallazgo del titanosaurio *Aeolosaurus colhuehuapensis* Casal *et al.*, 2007 (Casal *et al.*, 2007; Tab. 1), realizado en una inusual campaña navegando en un bote de madera a remos hacia una pequeña isla en el sudeste del lago Colhué Huapi, le siguió una búsqueda sistemática encabezada por el Dr. Gabriel Casal del LPV en estos afloramientos poco prometedores. Pronto se descubrieron los restos del elasmárido *Sektensaurus sanjuanboscoi* Ibiricu *et al.*, 2019 (Luna *et al.*, 2003; Ibiricu *et al.*, 2019, 2020; Tab. 1), terópodos megarraptóridos, del cocodrilo peirosáurido *Colhuehuapisuchus lunai* Lamanna *et al.*, 2019 (Lamanna *et al.*, 2019; Tab. 1), dos tortugas bien preservadas en preparación e incluso el registro de los primeros estromatolitos dulceacuícolas del Grupo Chubut (Casal *et al.*, 2020) además de otros materiales muy importantes en estudio que contribuyeron a las interpretaciones paleoambientales y paleoecológicas del Cretácico Superior. Entre estos últimos hallazgos se destaca el reciente descubrimiento de un cráneo parcial de un megarraptórido.

Esta fauna más moderna y distintiva tuvo su soporte geológico con la descripción, por el Dr. G. Casal y colegas, de la nueva Formación Lago Colhué Huapi en el año 2015 (Casal *et al.*, 2015). Esto permitió ordenar estratigráfica y cronológicamente el registro paleontológico del Grupo Chubut. En los últimos años, con la participación de alumnos de la UNPSJB el LPV comenzó a explorar nuevas áreas lo que permitió el hallazgo de nuevos materiales (ver Casal *et al.*, 2016; Ibiricu *et al.*, 2020).

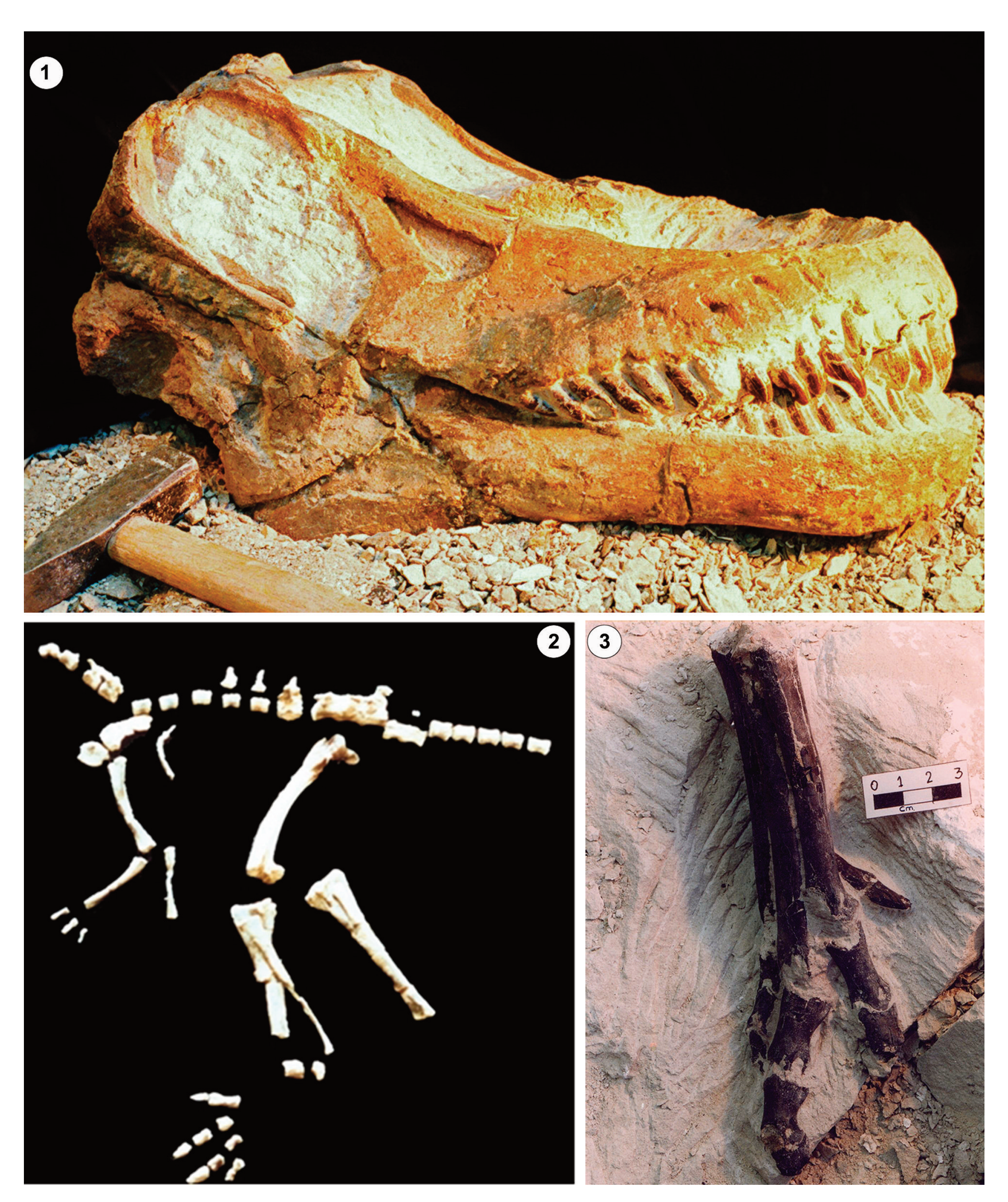


Figura 3. 1, Cráneo de ***Sarmientosaurus musacchioi*** (**MDT-PV 2**), parte de su holotipo. **2,** Holotipo de ***Notohypsilophodon comodorensis*** (**UNPSJB-PV 942**). **3,** Pie derecho articulado de ***Aniksosaurus darwini*** (**MDT-PV 1**), parte de su holotipo.

PALEOHERPETÓLOGOS LOCALES Y DEL EXTERIOR QUE INFLUYERON CON SU APORTE

Luego de la inspiración arriba mencionada del Dr. J. F. Bonaparte, y en simultáneo con los primeros hallazgos, en 1987 se unió al LPV como voluntario el técnico Marcelo Luna que continúa actualmente desempeñándose como preparador del laboratorio. El Dr. J. E. Powell se convirtió en amigo y consejero del LPV lo que llevó a una larga relación de cooperación. Asimismo, gracias al profesor y geólogo Juan Carlos Sciutto se tuvo una comprensión más clara de la extensión y de la estratigrafía del gran yacimiento de cañadón Las Horquetas. En 1988 y ya en cumplimiento de proyectos de investigación presentados al Consejo de Investigaciones de la UNPSJB, se produjeron los primeros contactos con los colegas de la Universidad Nacional del Comahue, los Dres. Leonardo Salgado, Jorge Calvo y Rodolfo Coria. En 1992 se unió al LPV como técnico el alumno de la carrera de Geología Gabriel Casal, actual director del laboratorio. En 1996 se unió al LPV como voluntario el alumno de Ciencias Biológicas Lucio M. Ibiricu, luego doctorado en la Universidad Drexel, Estados Unidos. Actualmente es investigador del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), en el CENPAT (Centro Nacional Patagónico) con estrecha vinculación con el LPV. Posteriormente, en 1998 se estableció una fructífera cooperación con el Dr. Peter Dodson y su equipo de la University of Pennsylvania, Philadelphia, Estados Unidos. Esa colaboración se prolongaría con el Dr. Matthew Carl Lamanna, ahora en el Carnegie Museum de Pittsburgh, Estados Unidos. Con el hallazgo de materiales de abelisáuridos se estableció una larga y gran colaboración con el Dr. Fernando Emilio Novas del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". En los últimos años, con la participación de alumnos de la UNPSJB el LPV comenzó a explorar nuevas áreas, lo que llevo a la ampliación de las líneas de investigación del laboratorio y nuevos proyectos permitiendo que en el año 2017 se integre al laboratorio el geólogo Bruno Álvarez, ahora becario del CONICET. Finalmente, se desarrollaron vínculos con otros investigadores de la UNPSJB como la Dra. Patricia Vallati y la geóloga Andrea De Sosa Tomas, que permitieron ampliar y ajustar las interpretaciones paleoecológicas y bioestratigráficas de los yacimientos con dinosaurios.

CONSIDERACIONES FINALES

El LPV (Fig. 4) ha realizado un trabajo pionero en la exploración y descubrimiento de dinosaurios en la Patagonia central, con más de tres décadas de trabajo permanente. Actualmente, continúa su crecimiento y contribución al co-



Figura 4. Vista de la **UNPSJB** en Comodoro Rivadavia con los autores de este artículo. **1,** R. D. Martínez. **2,** J. F. Rodríguez. **3,** M. Luna. **4,** G. A. Casal y **5,** L. M. Ibiricu.

nocimiento de los vertebrados cretácicos del centro sur del Chubut. El trabajo integrado y sistemático en los afloramientos arriba mencionados no solo enriqueció el conocimiento evolutivo de la fauna de dinosaurios, y sus interpretaciones bioestratigráficas y paleoecológicas, sino que también incrementó la formación de recursos humanos y las relaciones con instituciones y colegas tanto en la Argentina como en el extranjero.

AGRADECIMIENTOS

Los integrantes del laboratorio agradecen a la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la UNPSJB, a los pobladores, propietarios de las estancias, colegas y amigos por su continuo apoyo. Asimismo, agradecemos por la invitación a este número especial a los editores Dra. Z. Gasparini, Dr. L. Salgado y Dra. J. B. Desojo.

REFERENCIAS

Casal, G. A., Martínez, R., Luna, M., Sciutto, J. C. y Lamanna, M. C. (2007). *Aeolosaurus colhuehuapensis* sp. nov. (Sauropoda, Titanosauria) de la Formación Bajo Barreal, Cretácico Superior de Argentina. *Revista brasileira de paleontologia*, *10*, 53–62.

Casal, G. A., Candeiro, C. R., Martínez, R. D., Ivany, E. e Ibiricu, L.M. (2009). Dientes de Theropoda (Dinosauria: Saurischia) de la Formación Bajo Barreal, Cretácico Superior, Provincia del Chubut, Argentina. *Geobios*, *39*, 553–560.

Casal, G. A., Allard, J. O. y Foix, N. (2015). Análisis estratigráfico y paleontológico de afloramientos del Cretácico Superior en la cuenca del Golfo San Jorge: propuesta de nueva unidad litoestratigráfica para el Grupo Chubut. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, *72*, 77–95.

Casal, G. A., Martínez, R. D., Luna, M. e Ibiricu, L. M. (2016). Ordenamiento y caracterización faunística del Cretácico Superior del Grupo Chubut, Cuenca del Golfo San Jorge, Argentina. *Revista brasileira de paleontologia*, *19*, 53–70.

Casal, G. A., Vallati, O., Ibiricu, L. M., de Sosa Tomas, A., Foix, N., Allard, J. O. y Martínez, R. D. (2020). First record of stromatolites from the late Maastrichtian of the Chubut Group, Golfo San Jorge Basin, central Patagonia, Argentina. *Andean Geology*, *47*, 162–178.

Ibiricu, L. M., Casal, G. A., Martínez, R. D., Lamanna, M. C., Luna, M. y Salgado, L. (2013). *Katepensaurus goicoecheai*, gen. et sp. nov., a Late Cretaceous rebbachisaurid (Sauropoda, Diplodocoidea) from central Patagonia, Argentina. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *33*, 1351–1366.

Ibiricu, L. M., Martínez, R. D., Luna, M. y Casal, G. A. (2014). A reappraisal of *Notohypsilophodon comodorensis,* a small ornithopod from the Late Cretaceous of Patagonia, Argentina. *Zootaxa*, *3786*, 401–422.

Ibiricu, L. M., Casal, G. A., Martínez, R. D., Lamanna, M. C., Luna, M. y Salgado, L. (2015). New material of *Katepensaurus goicoecheai* (Sauropoda: Diplodocoidea) and its significance for the morphology and evolution of Rebbachisauridae. *Ameghiniana*, *52*, 430–446.

Ibiricu, L. M., Casal, G. A., Martínez, R. D., Luna, M., Canale, J. I., Álvarez, B. N. y González Riga, B. (2019). A new ornithopod dinosaur (Dinosauria; Ornithischia) from the Late Cretaceous of central Patagonia. *Cretaceous Research*, *98*, 276–291.

Ibiricu, L. M., Lamanna, M. C., Martínez, R. D. F., Casal, G. A., Cerda, I. A., Martínez, G. y Salgado, L. (2017). A novel form of postcranial skeletal pneumaticity in a sauropod dinosaur: Implications for the paleobiology of Rebbachisauridae. *Acta Palaeontologica Polonica*, *62*, 221–236.

Ibiricu, L. M., Casal, G. A., Martínez, R. D., Álvarez, B. N. y Poropat, S. F. (2020). New materials and an overview of Cretaceous vertebrates from Chubut Group of the Golfo San Jorge Basin, central Patagonia, Argentina. *Journal of South American Earth Sciences*. http://doi.org/10.1016/j.jsames.2019.102460

Lamanna, M. C., Casal, G. A., Ibiricu, L. M. y Martínez, R. D. (2019). A new peirosaurid crocodyliform from the Upper Cretaceous Lago Colhue Huapi Formation of central Patagonia, Argentina. *Annals of the Carnegie Museum*, *85*, 193–211.

Lamanna, M. C., Martínez, R. D. y Smith, J. B. (2002). A definitive abelisaurid theropod dinosaur from the early Late Cretaceous of Patagonia. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *22*, 58–69.

Luna, M., Casal, G. A., Martínez, R.D., Lamanna, M. C., Ibiricu, L. M. e Ivany, E. (2003). La presencia de Ornithopoda (Dinosauria: Ornithischia) en el miembro superior de la Formación Bajo Barreal Campaniano–Maastrichtiano?) del sur del Chubut. *XIX Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados* (pp. 61). Buenos Aires.

Martínez, R. D. (1998). *Notohypsilophodon comodorensis* gen. et sp. nov. Un Hypsilophodontidae (Ornitischia: Ornithopoda) del Cretacico Superior de Chubut, Patagonia Central, Argentina. *Acta Geologica Leopoldensia*, *21*, 119–135.

Martínez, R. D., Giménez, O., Rodríguez, J. y Bochatey, G. (1986). *Xenotarsosaurus bonapartei* gen. et sp. (Carnosauria, Abelisauridae), un nuevo Therópoda de la Formación Bajo Barreal, Chubut, Argentina. *Actas del 4ª Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía* (vol. 2, pp. 23–31). Mendoza.

Martínez, R. D., Giménez, O., Rodríguez, J., Luna, M. y Lamanna, M. C. (2004a). An articulated specimen of the basal titanosaurian (Dinosauria: Sauropoda) *Epachthosaurus sciuttoi* from the early Late Cretaceous Bajo Barreal Formation of Chubut Province, Argentina. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *24*, 107–120.

Martínez, R. D. y Novas, F. E. (2006). *Aniksosaurus darwini* gen. et sp. nov., a new coelurosaurian theropod from the early Late Cretaceous of central Patagonia, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*, *8*, 243–259.

Martínez, R. D., Novas, F. E. y Ambrosio, A. (2004b). Abelisaurid remains (Theropoda, Ceratosauria) from southern Patagonia. *Ameghiniana*, *41*, 577–585.

Martínez, R. D., Lamanna, M. C., Novas, F. E., Ridgely, R. C., Casal, G. A., Martínez, J. E., Vita, J. R. y Witmer, L. M. (2016). A basal lithostrotian titanosaur (Dinosauria: Sauropoda) with a complete skull: implications for the evolution and paleobiology of Titanosauria. *PLOS One*, *11*, e0151661.

Navarrete, C., Casal, G. A. y Martínez, R. D. (2011). *Drusilasaurua deseadensis* gen. et sp. nov. Un nuevo titanosaurio (Dinosauria: Sauropoda), de la Formación Bajo Barreal, Cretácico Superior del Norte de Santa Cruz, Argentina. *Revista Brasileira de Paleontología*, *14*, 1–14.

Powell. J. E. (1990). *Epachthosaurus sciuttoi* (gen. et sp. nov.) un dinosaurio sauropodo del Cretácico de Patagonia (Provincia de Chubut, Argentina). *Actas del 5ª Congreso de Paleontología y Bioestratigrafía* (vol. 1, pp. 123–128). San Miguel de Tucumán.

doi: 10.5710/PEAPA.22.04.2021.370

Recibido: 12 de diciembre 2020
Aceptado: 22 de abril 2021
Publicado: 13 de mayo 2022